

ANNÉE 1929-1930

N° 128

LE TRAITEMENT
DE LA
LUXATION RÉCIDIVANTE DE L'ÉPAULE
(VARIÉTÉ ANTÉRO-INTERNE)
PAR L'OPÉRATION D'LOUDARD

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 6 Juin 1930

PAR

Maurice-Émile-Georges SAINT MARTIN

Né à Royan (Charente-Inférieure), le 3 Janvier 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM. VILLEMIN, professeur	Président.
		ROCHER, professeur	Juges.
		JEANNENEY, agrégé	
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX
Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1930

Saint-Martin



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1929-1930

N° 128

LE TRAITEMENT
DE LA
LUXATION RÉCIDIVANTE DE L'ÉPAULE
(VARIÉTÉ ANTÉRO-INTERNE)
PAR L'OPÉRATION D'LOUDARD

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 6 Juin 1930

PAR

Maurice-Émile-Georges Saint Martin

Né à Royan (Charente-Inférieure), le 3 Janvier 1904.

Examineurs de la Thèse	{	MM. VILLEMIN, professeur	Président.
		ROCHER, professeur	Juges
		JEANNENEY, agrégé	
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1930

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH
RIVIÈRE, BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS

MM.		MM
Clinique médicale	VERGER. CASSAET. CHAVANNAZ. BEGOUIN.	Clinique chirurgicale in- fantile et orthopédie ROCHER
Clinique chirurgicale.....		Clinique gynécologique... GUYOT.
Pathologie et thérapeuti- que générales.....	CARLES. ANDERODIAS.	Clinique médicale des ma- ladies des enfants..... CRUCHET
Clinique d'accouchements.		Chimie biologique et mé- dicale..... DENIGÈS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique....	SABRAZES. VILLEMIN.	Physique médicale et phar- maceutique..... SIGALAS.
Anatomie.....		Médecine coloniale et clini- que des maladies exoti- ques..... BONNIN
Anatomie générale et his- tologie.....	G. DUBREUIL. PACHON. AUCHE.	Clinique des maladies cuta- nées et syphilitiques.... PETGES.
Physiologie.....		Clin. des mal. des voies urinaires.. DUVERGEY
Hygiène.....	LANDE	Clinique des maladies ner- veuses et mentales..... ABADIE
Médecine légale et déon- tologie.....	RÉCHOU CHELLE.	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie... PORTMANN.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale..		Toxicologie et hygiène ap- pliquée..... LABAT.
Chimie.....	BEILLE. DUPOUY.	Hydrologie thérapeutique et climatologie..... SELLIER.
Botanique et matière mé- dicale.....	MANDOUL. MAURIAC. TEULIERES.	
Pharmacie.....		
Zoologie et parasitologie..		
Médecine expérimentale..		
linique ophtalmologique.		

MM. DELAUNAY (Physiologie). — MICHELEAU, LEURET,
DUPERIE (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM
Anatomie.....	DUBECO. LACOSTE. MURATET. R. SIGALAS.	Maladies mentales..... PERRENS.
Histologie.....		Chirurgie générale..... PAPIN.
Anatomie pathologique....		Obstétrique..... JEANNENEY
Parasitologie et Sciences naturelles	CREYX AUBERTIN. DAMADE PIECHAUD. N...	ChARRIER. LOUBAT. PERY. N.
Médecine générale.....		Ophtalmologie..... BEAUVIEUX
		Pharmacie..... GOLSE.
		Dermatologie et syphilogra- phie..... JOULIA.



COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.		MM.
Clinique dentaire.....	CAVALIE	Puériculture..... N.
Médecine opératoire.....	PAPIN	Démonstrations et préparat. pharmac. N.
Accouchements.....	PÉRY.	Pharmacie chimique..... GOLSE
Ophtalmologie.....	CABANNES	Zoologie et parasitologie..... R. SIGALAS.
Orthopédie chez l'adulte, pour les mutilés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes .		MM. N.
Cours complémentaire annexe — Prothèse et rééducation professionnelle		GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA FEMME

MORTE A VINGT ANS

*En témoignage de ma profonde
affection.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MESSIEURS LES DOCTEURS :

P. BROCA, VIDAL, RIBIERRE, G. LABEY, ROGER,
LORTAT-JACOB, LARDENNOIS, A. CLERC, DUVERGEY,
GUYOT, BRINDEL, CABANNES, VERGER, LOUBAT.

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE ET DES HOPITAUX
DE BORDEAUX

A MON JURY DE THESE

A M. LE MEDECIN GENERAL INSPECTEUR OUDARD

*Veillez accepter, mon général,
l'hommage de ma très vive et
très respectueuse admiration.*

A M. LE PROFESSEUR AGREGE LOUBAT

*Qui m'a inspiré le sujet de
cette thèse et a bien voulu
m'éclairer de ses conseils.*

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE
M. LE PROFESSEUR F. VILLEMIN
PROFESSEUR D'ANATOMIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE SAINTE-ANNE DE RUSSIE
OFFICIER D'ACADÉMIE

Veillez trouver ici, mon cher maître, la faible expression de notre profonde reconnaissance et de notre respectueux dévouement pour la sollicitude bienveillante que vous nous avez toujours témoignée.

INTRODUCTION

La luxation récidivante de l'épaule se révèle, en clinique, par la facilité et l'abondance des récidives.

Les luxations successives parfois, en nombre considérable, se produisent en effet à tout propos avec la plus grande facilité, à l'occasion d'un mouvement un peu brusque ou simplement trop rapide.

Nombre d'auteurs signalent en effet les observations de malades ayant en un grand nombre de luxations.

Berger rapporte le cas d'un homme, grand chasseur, lequel avait une luxation chaque fois qu'il épaulait son fusil, et Dupuytren signale qu'un de ses malades avait eu plus de 100 luxations. La luxation récidivante de l'épaule constitue une affection qui non seulement diminue considérablement la valeur fonctionnelle du membre supérieur, mais encore retentit fâcheusement sur l'état psychique du sujet qui en est atteint, celui-ci, véritable infirme, n'osant plus faire un mouvement de peur de voir sa luxation se reproduire.

Notre but, en entreprenant ce travail, n'est pas d'étudier la luxation récidivante de l'épaule dans ses causes, pas plus que dans les lésions qui l'accompagnent.

Nous voulons surtout contribuer à l'étude d'une technique opératoire relativement récente, mise au point par M. Oudard, et qui entre ses mains et entre celles de plusieurs chirurgiens a donné des résultats inégalés jusqu'alors¹.

1. M. le Médecin général Oudard a grandement facilité notre tâche en nous adressant des renseignements bibliographiques et surtout en nous confiant des observations inédites; nous sommes heureux de lui en manifester publiquement notre reconnaissance.

Les procédés opératoires, en effet, imaginés avant Oudard, dans le but de remédier à cette affection, sont extrêmement nombreux; ils sont pour la plupart basés sur les lésions anatomo-pathologiques prises comme facteurs étiologiques.

Or comme celles-ci sont toujours très difficiles à déterminer, on conçoit que les procédés en partie basés sur elle furent employés avec des fortunes diverses et qu'aucun ne se soit révélé à l'épreuve du temps absolument satisfaisant.

La technique d'Oudard, au contraire, a comme caractéristique essentielle, de laisser de côté toute préoccupation étiologique ou anatomo-pathologique, et de viser simplement à la formation d'une butée osseuse destinée à empêcher la tête humérale de sortir de la glène.

Nous aurions pu par conséquent laisser de côté également la question encore confuse des causes et des lésions de la luxation récidivante de l'épaule, mais comme nous ferons précéder l'exposé de la technique d'Oudard, de l'historique critique des procédés antérieurs, pour faciliter leur compréhension, nous exposerons brièvement les principales lésions qui ont été invoquées pour expliquer cette affection et sur lesquelles sont basées les anciennes techniques opératoires.

Notre travail comprendra donc :

- 1° L'étude anatomo-pathologique et l'étiologie;
 - 2° L'historique critique des procédés opératoires antérieurs à l'opération d'Oudard;
 - 3° La technique opératoire d'Oudard 1^{re} et 2^e manière, avec les modifications apportées par certains chirurgiens;
 - 4° Les observations recueillies suivies de l'étude des résultats;
 - 5° Les conclusions.
-

CHAPITRE PREMIER

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de la luxation récidivante de l'épaule est complexe, les lésions sont en effet multiples et il n'est pas toujours facile de déterminer et de saisir le rôle exact de chacune d'elles.

Du fait de cette multiplicité des lésions, qui peuvent porter sur le squelette ou sur l'ensemble des parties molles, les constatations opératoires sont forcément incomplètes et la radiographie qui habituellement se révèle un excellent moyen d'investigation en matière de traumatisme, ne renseigne ici que sur l'état du squelette.

Cependant, on a pu, après des constatations portant soit sur le vivant, soit sur le cadavre, dégager un certain nombre de lésions qui accompagnent la luxation récidivante de l'épaule, nous allons essayer d'en donner un aperçu rapide en envisageant celles que l'on rencontre le plus fréquemment.

1) **Arrachements musculaires.** — Il s'agit surtout de l'arrachement des muscles périarticulaires sus et sous-épineux à leur insertion sur la grosse tubérosité, l'arrachement du sous-scapulaire est beaucoup plus rare. C'est surtout Jøessel qui, s'appuyant sur des constatations d'autopsies, a voulu mettre en évidence l'importance de ces lésions. Perthes ensuite, puis Clairmont et Erlich ont fait de cet arrachement musculaire la cause de la récurrence des luxations. Mais les travaux récents (Schultze, Turner-Thomas, etc.) infirment

cette manière de voir, et en définitive il semble bien que malgré l'importance que l'on ait voulu leur faire jouer, ces arrachements musculaires ne sont en réalité qu'un phénomène tout à fait accessoire dans l'étiologie de la récidue.

2) **Lésions capsulaires.** — Deux lésions principales ont surtout été notées :

1° La *laxité capsulaire*, lésion de beaucoup la plus fréquente, mentionnée à peu près par tous les opérateurs.

2° La déchirure et la désinsertion capsulaire avec lésion du bord antérieur de la glène.

Déchirure de la partie antéro-inférieure de la capsule, près de son insertion glénoïdienne et longue de 3 à 4 centimètres, à grand axe vertical et conduisant dans un diverticule sous-scapulaire, condition anatomique très importante, nécessaire à la reproduction de la luxation, ainsi que l'a montré Broca mais ne suffisant cependant pas à elle seule à expliquer la récidue, car celle-ci peut survenir après restauration opératoire correcte de la déchirure capsulaire.

Cette déchirure signalée par nombre d'auteurs (Eden, Hildebrandt, Quenu) et sur laquelle a longuement insisté Tavernier a été cependant méconnue par d'autres chirurgiens, car elle semble difficile à être mise en évidence par la plaie opératoire.

Elle s'accompagne d'ailleurs fréquemment soit d'écrasement du fibro-cartilage pouvant s'étendre jusqu'à l'os, soit plus rarement de décollement capsulo-périostique (Broca et Hartmann).

3) **Lésions de la tête humérale.** — Parmi les lésions de la tête, on peut en relever deux principales : l'encoche et la déformation en hachette.

L'encoche a été signalée par un grand nombre de chirurgiens (Cramer, Kuster, Popke, Wolkmann, Hartmann et Broca, Dujarier, de Fourmestraux, Grégoire), elle siège à la partie postérieure de la tête, et se présente avec des dimensions variables, tantôt très étroite, tantôt très grande.

Attribuée successivement à une perte de substance osseuse par traumatisme, à une ostéochondrite disséquante (Kœnig), à une usure ou un écrasement de la tête (Thomas); elle doit être en réalité, ainsi que l'a montré Grégoire, considérée comme une simple malformation, due au défaut de développement de l'os, au niveau du point de soudure du noyau céphalique avec le noyau tubérositaire, elle expliquerait, pour cet auteur, la récurrence de la luxation, en s'accrochant au bord antérieur de la glène lorsque le bras est en abduction et rotation externe.

Cette explication, pour ingénieuse qu'elle soit, ne peut être admise dans tous les cas, l'encoche, en effet, ne se rencontrant que dans 30 % des cas environ.

La déformation de la tête humérale en hachette, signalée plus récemment, a été étudiée surtout par Bazy (1918).

Son élève, Alibert, dans sa thèse, attribue la déformation à la fermeture de l'angle de déclinaison et de l'angle d'inclinaison (*humerus varus*) de la tête; sur les radiographies, l'os ainsi déformé réalise tout à fait l'aspect d'une hachette. La nature de cette malformation est encore discutée, soit qu'il s'agisse d'un vice de développement d'origine congénitale, soit du résultat d'un processus pathologique. Quoi qu'il en soit, la tête humérale ainsi excentrée par rapport à la glène viendrait, d'après ces auteurs, appuyer contre la capsule qu'elle distendrait. C'est par ce procédé que la déformation en hachette constituerait un facteur important des récurrences.

4) **Corps étrangers articulaires.** — Nous n'insisterons pas sur l'étude des corps étrangers articulaires, le plus souvent ils témoignent simplement d'arrachement osseux, surtout des tubérosités ou des bords de la cavité glénoïde, et ne jouent qu'un rôle tout à fait secondaire.

ETIOLOGIE

Deux causes essentielles semblent jouer un rôle très important dans l'étiologie de la luxation récidivante de l'épaule :

1° *Le traumatisme*;

2° les *malformations* articulaires, parmi lesquelles celles de la tête humérale semblent avoir une importance prépondérante.

Le rôle du traumatisme apparaît immédiatement lorsque l'on envisage l'âge d'élection de l'affection qui est autour de la 20^e année (d'après les statistiques d'Alibert, 90 % des luxations récidivantes se manifestent avant 30 ans), de même le rôle étiologique de l'épilepsie et de l'athlétisme, ne peut s'expliquer que grâce au traumatisme, chutes brutales chez les athlètes, mouvements violents lors des crises convulsives chez les épileptiques (un tiers des malades atteints de luxations récidivantes seraient des épileptiques statistiques d'Alibert).

Les malformations articulaires, surtout celles de la tête, jouent un rôle parfois très important dans la récurrence de la luxation. Ce qui explique que, dans certains cas, un traumatisme, même minime, puisse entraîner la reluxation, lorsque de telles lésions sont très prononcées. Mais il est bien évident que de tels cas sont exceptionnels et que c'est à tort que beaucoup de chirurgiens ont voulu les généraliser, faisant ainsi jouer aux malformations de la tête un rôle trop exclusif. En réalité, dans la grande majorité des cas, le traumatisme initial est toujours sérieux. D'autres chirurgiens, parmi lesquels il convient de citer Carrel, Henderson, Baukart incriminent la distension de la capsule occasionnée par une mobilisation trop précoce de l'épaule luxée, après la première réduction.

Ces deux facteurs, traumatisme et malformations articulaires, s'ajoutent d'ailleurs l'un à l'autre. Ceci est mis en évi-

dence d'une façon parfaite par l'histoire clinique de certaines luxations récidivantes unilatérales, dans lesquelles les déformations de la tête humérale sont également prononcées des deux côtés, et cependant la récurrence ne survient que du côté où s'est produite une première luxation à l'occasion d'un traumatisme.

CHAPITRE II

HISTORIQUE DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES ANTÉRIEURS A L'OPÉRATION D'LOUDARD

Le traitement chirurgical des luxations récidivantes de l'épaule est de date relativement récente, depuis que les progrès de l'asepsie ont permis à la pratique chirurgicale de ne plus avoir à redouter l'ouverture des articulations.

Nous ne signalerons donc que pour mémoire le traitement palliatif qui s'opposait à la reproduction de la luxation par la limitation des mouvements, surtout des mouvements d'abduction.

Les appareils qui furent imaginés dans ce but étaient à la fois incommodes et encombrants.

Aujourd'hui, seul l'acte opératoire doit être envisagé, mais parmi ces interventions, deux au moins doivent être rejetées comme susceptibles d'entraîner finalement une infirmité plus considérable que celle à laquelle on se proposait de remédier. Ce sont l'arthrodèse et la résection, aboutissant presque toujours, l'une à l'ankylose, l'autre à l'épaule ballante.

Tous les autres procédés opératoires peuvent se ramener à deux types principaux, suivant que leurs auteurs font jouer aux lésions musculaires ou aux lésions articulaires un rôle prédominant :

1^o opérations portant sur les parties molles;

2^o opérations portant sur le squelette et les ligaments.

C'est la classification que nous avons décidé d'adopter tout en ne nous dissimulant pas son caractère artificiel.

I. Opérations portant sur les parties molles

Peuvent elles-mêmes se diviser en deux groupes :

A) *Opérations sur les muscles*;

B) *Opérations sur la capsule*.

Opérations sur les muscles. — Le prototype est l'opération de Clairmont et Ehrlich, consistant en la taille d'un lambeau musculaire aux dépens du bord postérieur du deltoïde, lambeau cravatant la tête humérale pour finalement venir se fixer au bord antérieur du muscle. Opération assez complexe en dépit de sa simplicité apparente; assez peu employée, les résultats n'ont pas été très probants.

On peut en rapprocher la technique de Finsterer qui utilise un lambeau du tendon du caraco-biceps, passant d'avant en arrière dans une brèche de la capsule pour finalement ss fixer au tendon du triceps.

Opérations sur la capsule. — Les opérations sur la capsule visent toutes à provoquer une diminution de la laxité de la capsule articulaire toujours allongée en cas de luxation récidivante. Deux techniques ont été employées dans ce but.

1° La *capsulectomie* ou résection d'une portion de la capsule, opération tentée par Gerster en 1883. Pauchet l'a utilisée en passant par la voie transaxillaire.

2° La *capsulorrhaphie* préconisée par Ricard en 1894, ou plissement d'une portion de la capsule au moyen de fils non résorbables. Toutes les autres techniques opératoires agissant sur la capsule, ne sont que des variantes de ces deux procédés accompagnés soit d'une fixation de la capsule à l'acromion (Berger) soit d'un capitonnage musculaire (Picqué).

Turner Thomas prétend que ces opérations uniquement capsulaires doivent suffire à amener la guérison, il envisage d'ailleurs la récurrence avec optimisme, celle-ci devant par la sclérose qu'entraîne la déchirure de la capsule, limiter secondairement le déplacement des surfaces articulaires.

Keller de Washington, pratique la capsulorrhaphie après incision cruciale, en abordant la capsule par la voie axillaire.

De telles opérations ainsi qu'il ressort des statistiques récentes (Turner Thomas, Henderson, Seydel) donneraient un pourcentage de guérisons totales de 30 % environ, les améliorations obtenues s'élèveraient à 80 % et on enregistrerait 20 à 25 % d'échecs.

Opérations portant sur le squelette et sur les ligaments

Peuvent être divisées en deux catégories, soit qu'on pratique la fination de la tête humérale par la création de ligaments artificiels, c'est la téno-suspension de la tête humérale soit que l'on crée au devant de la tête une butée osseuse ayant pour but de s'opposer aux renouvellement de la luxation. Nous passerons rapidement en revue l'un et l'autre procédé.

1. Téno-suspension de la tête humérale. — L'opération peut être soit intra-articulaire, soit extra-articulaire.

Dans le premier procédé, on fait traverser au nouveau ligament, un tunnel foré dans l'intérieur de la tête humérale (Sandes, Joseph, Selmieden, Girgaloff, Henderson), etc.

On utilise comme nouveau ligament, une bandelette aponévrotique (fascia lata, long peronier latéral) prise sur le sujet lui-même et transplantée en greffe libre.

D'autres chirurgiens (Heymanowitsch, Pürckhauer, Carrel) utilisent dans ce but une portion du tendon du long biceps dédoublé.

Dans la seconde technique on reste constamment en dehors de l'articulation (Lœffler) en faisant passer la bandelette aponévrotique à travers la grosse tubérosité et l'acromion.

Toutes les opérations que nous venons d'étudier quelle que soit la technique employée, semblent avoir comme but de chercher à remédier à la laxité de l'articulation, soit en formant une bride musculaire, soit en réduisant les dimen-

sions de la capsule soit, enfin, en créant des ligaments artificiels par transplantation de tendons. La plupart des procédés qui portent sur les muscles ou sur la capsule, comme l'indiquent les statistiques, ont donné des résultats assez inégaux, puisque si dans de nombreux cas on a pu avoir une certaine amélioration, dans 20 % des cas environ, on assiste à un échec total. Le tissu fibreux se relâchant secondairement, comme cela arrive si souvent dans toutes les interventions qui ont pour but de lutter contre sa laxité.

Celles qui ont pour but de solidariser la tête humérale et la cavité glénoïde empêchent bien la récurrence de la luxation, mais pour être efficace devant être très serrées, on peut leur reprocher d'entraver le plus souvent, surtout lorsqu'il s'agit des procédés intra-articulaires, le libre jeu de l'articulation.

Enfin, il existe un certain nombre de procédés, visant plus particulièrement l'étiologie même de l'affection (Wustman, Loyer, Perthes), soit que l'on attribue celle-ci à des déchirures ligamentaires, capsulaires ou musculaires, ou bien encore à des lésions cartilagineuses ou osseuses portant sur la glène ou la tête humérale.

On pratique alors selon les cas tantôt une réfection du bord antérieur de la cavité glénoïde, tantôt une ablation ou une réinsertion des fragments osseux arrachés.

Ces dernières techniques peuvent dans certains cas bien déterminés, lorsque la récurrence est conditionnée par la lésion contre laquelle porte l'intervention, donner des résultats satisfaisants, mais elles échouent obligatoirement, lorsque, comme cela arrive si souvent, l'affection est déterminée par des lésions anatomiques moins précises ou plus complexes.

Création d'une butée osseuse au devant de l'articulation

Nous arrivons ainsi au second groupe d'opérations portant sur le squelette et dans lequel on crée une butée osseuse au devant de l'articulation. C'est dans ce groupe qu'on doit ranger l'opération d'Oudard.

L'idée d'appliquer à la chirurgie de l'épaule le principe des butées ostéoplastiques déjà employées avec succès dans d'autres régions, semble être de quelques années antérieure à la description de l'opération type d'Oudard.

D'après l'article de Tavernier (*Revue d'orthopédie*, décembre 1919) il semble que l'idée primitive revienne à Eden qui dès 1918 plaça un greffon tibial sur le bord antérieur du col de l'omoplate. Kellog Speed de Chicago pratique après lui une opération à peu près semblable, en perforant le bord antérieur de la cavité glénoïde, pour y planter à la façon d'un clou un petit greffon. Le nombre des observations publiées est trop restreint et les résultats signalés ne sont pas assez précis, pour permettre d'apprécier complètement la valeur de ces techniques. *A priori* il semble qu'elles ne doivent pas donner des résultats d'une régularité parfaite. Car, comme le fait remarquer Tavernier plus particulièrement pour celle de Kellog Speed, bien que l'opération soit logique « le greffon est un peu grêle et sa longueur doit être difficile à régler, car s'il est trop long il risque de gêner les mouvements des muscles antérieurs, et trop court, il pourrait laisser la tête passer au-dessus de lui et se relâcher.

D'autre part, comme nous le verrons plus loin, dans l'opération d'Oudard 1^{re} manière, les accidents postopératoires ne semblent être survenus que par suite de la présence de greffons qui tendent à s'éliminer secondairement.

La suppuration qui résulte de cette élimination entraîne souvent des limitations dans les mouvements de l'articulation, et par conséquent les méthodes qui consistent à créer

une bûtée uniquement par la mise en place d'un greffon intra-articulaire, doivent céder le pas, croyons-nous à la méthode d'Oudard, 2^e manière.

D'ailleurs, le mérite de cet auteur reste entier, car il a le premier pensé à utiliser dans le but de créer une bûtée osseuse, l'apophyse caracoïde dédoublée et abaissée, réalisant ainsi un procédé opératoire plus simple et plus sûr dans ses résultats qu'aucune des techniques précédemment décrites.

CHAPITRE III

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

TECHNIQUE D'LOUDARD

Première manière

1^{er} temps : ne diffère pas du premier temps de la seconde manière que nous étudierons en détail : section en L renversée des téguments et du deltoïde.

2^e temps : nettoyer la caracoïde, amorcer à la rugine sur ses faces supérieures latérales et inférieure la section que l'on pratique à la scie de Gigli à 1 centimètre et demi de son sommet.

3^e temps : Section et suture en paletot du muscle sous scapulaire en deux plans, 1 rang de fils résorbables, 3 points en U suturant le lambeau externe au-dessous de l'interne à 3 centimètre de l'extrémité de ce dernier, 2 rangs de suture au fil de lin fixant l'extrémité du lambeau interne au voisinage de l'extrémité externe du muscle.

4^e temps : Taille d'un greffon tibial de 4 centimètres de long sur 3 de large et 1 centimètre d'épaisseur et de quelques greffons ostéopériostiques à la Delagenrière, perforation de la base de la caracoïde à laquelle on fixe le greffon par un fil d'argent, fixation de l'autre extrémité du greffon au fragment détaché de la caracoïde, par hémicerclage à travers les insertions du caracobiceps.

Mise en place autour de ce greffon des greffons ostéopériostiques.

5^e temps : suture du deltoïde. Suture des téguments.

PROCÉDÉ OPERATOIRE

Technique d'Oudard.

Deuxième manière.

L'intervention chirurgicale suivant la technique modifiée d'Oudard telle qu'elle se trouve décrite dans la *Presse médicale* du 15 février 1928, doit être menée de la façon suivante : Coussin sous l'épaule, bras allongé le long du corps en rotation externe.

1^{er} temps : Incision en L renversée, de l'interligne acromio-claviculaire, à l'interstice delto-pectoral, parallèle à la clavicule à 1 centimètre au-dessous d'elle. L'autre branche de L suit l'interstice delto-pectoral (8 centimètres).

Dégager l'interstice d'un coup de bistouri. insinuer le doigt sous le deltoïde, qu'il soulève. Section nette du deltoïde suivant l'incision cutanée, à 1 centimètre sous la clavicule. Le lambeau angulaire est érigé au dehors avec la pince tenette.

2^e temps : Dédoublement de l'apophyse caracoïde; dénuder la face supérieure et le bord antéro-interne de l'apophyse, en respectant les insertions musculaires.

Cette dénudation doit être faite au plus près au bistouri qui ménage le périoste.

Inciser le périoste de la face supérieure de l'apophyse, à fond, suivant la ligne oblique de section de l'os. Ecarter à la rugine les lèvres de cette incision, d'un espace juste suffisant pour placer le perforateur et le tranchant du ciseau.

On perfore de quatre trous l'apophyse de sa face supérieure à sa face inférieure dans son plan médian.

Ces trous sont disposés de telle façon qu'il soit facile ensuite, en les réunissant à petits coups de ciseau étroit, de détacher un fragment de quatre centimètres de longueur

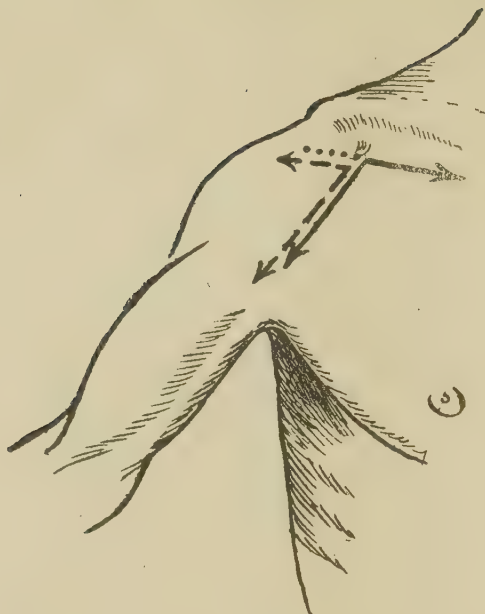


FIG. 1. — Tracé des incisions.

--- Incision de Morestin utilisée par Oudard.

— Incision de Bazy que l'on peut compléter secondairement selon le pointillé.

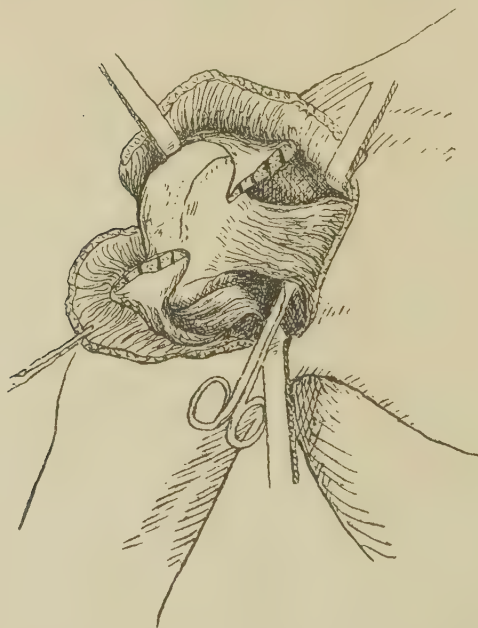


FIG. 2. — Deltoïde sectionné et écarté, coracoïde dédoublée, sa partie interne reclinée. Le sous-scapulaire va être sectionné.

environ, comprenant le sommet et le bord interne de l'apophyse avec les insertions musculaires.

On rabat ce fragment avec le caracobiceps et le petit pectoral, et on découvre ainsi largement le sous-scapulaire. On reconnaît le paquet vasculo-nerveux axillaire qu'on protège avec un écarteur.

3^e temps : Diminuer un peu la rotation en dehors pour relâcher le sous-scapulaire dont on libère les bords. Au voisinage de son insertion à la tête, sous le bord inférieur du muscle, on enfonce la pointe mousse des ciseaux droits fer-

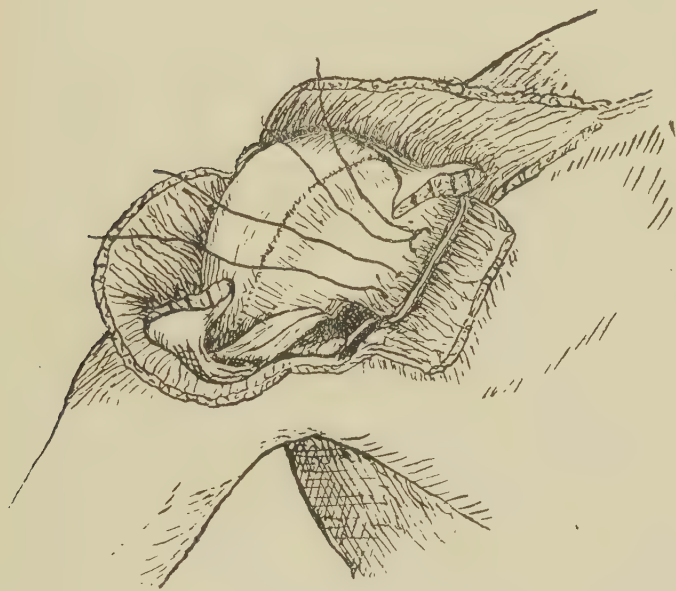


FIG. 3. — Plan de suture profond du sous-scapulaire.

més, suivant sa face profonde, à travers le foramen ovale, pour ressortir au bord supérieur.

Section nette du sous-scapulaire à 3 cm. de ses insertions à la tête humérale : la section intéresse la capsule.

On repère, avec des pinces de Kocher, les angles de chaque lambeau.

Suture en paletot. Premier rang de sutures : trois points en V, au fil résorbable, intra-articulaires, fixant le lambeau externe au-dessous du lambeau interne, et à 3 centimètres de l'extrémité de ce dernier. Deuxième rang de sutures au fil de lin, pour fixer l'extrémité du lambeau interne au voisinage des insertions externes du muscle.

Le sous-scapulaire et la capsule sont ainsi raccourcis de 3 centimètres et renforcés.

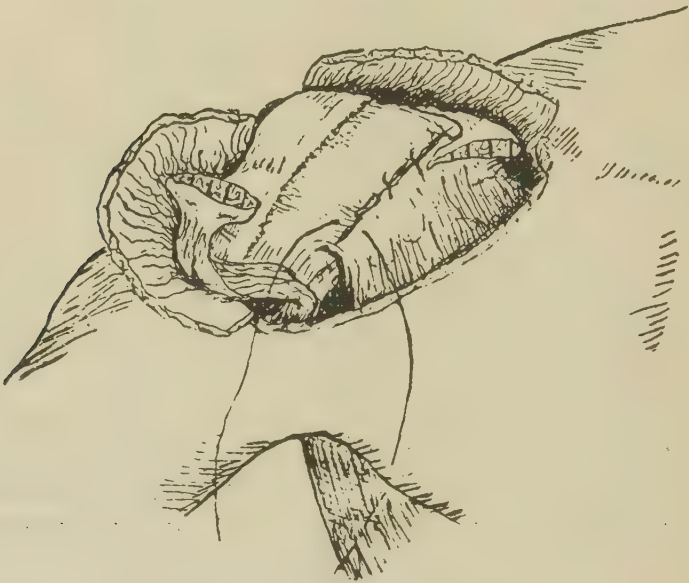


FIG. 4. — Plan de suture superficiel du sous-scapulaire.

4^e temps : On remonte le fragment abaissé de l'apophyse caracoïde, et on le fixe dans le prolongement de la partie restante de l'apophyse avec chevauchement de 1 centimètre. L'apophyse dédoublée a donc été allongée de 3 centimètres environ. Il est inutile de perforer les fragments osseux pour les unir. Il suffit de les affronter par un fil de cerclage.

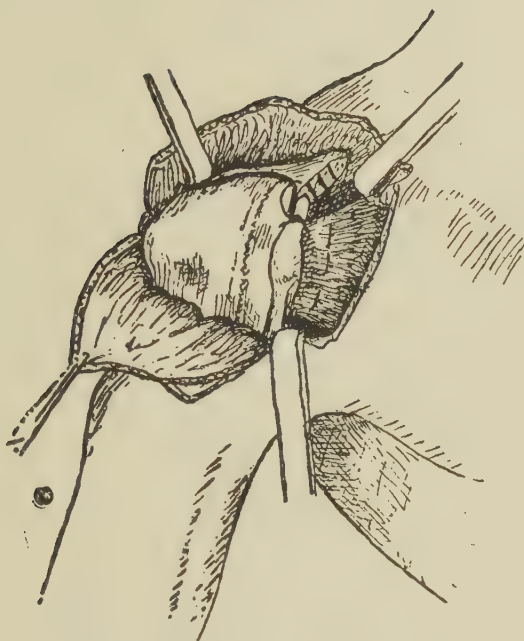


FIG. 5. — Suture au fil d'argent de la caracoïde allongée.

5^e temps : Suture soignée du deltoïde. Suture des téguments.

Telle est la technique de l'intervention type d'Oudard, nous signalerons deux variantes à cette intervention qui ont été proposées l'une par Lenormant (*Société de chirurgie*, 11 janvier 1928), l'autre par Lambret (Lille), *Société de chirurgie*, 11 juillet 1928).

TECHNIQUE DE LENORMANT

Lenormant conduit son intervention suivant la technique d'Oudard (première manière), c'est-à-dire par interposition d'un greffon tibial entre les deux portions de la caracoïde sectionnée, mais en plus il fixe un second greffon long de 4 cm. le long du bord antérieur de la cavité glénoïde jusqu'à son

pôle inférieur. Il pense ainsi obtenir un butoir beaucoup plus étendu, capable de s'opposer plus efficacement à tout déplacement de la tête.

TECHNIQUE MODIFIÉE PAR LAMBRET (Lille).

(*Société de Chirurgie*, 11 juillet 1928).

Incision de L. Bazy. Deltoïde sectionné et séparé du grand pectoral. Caracoïde isolée et dédoublée, portion inférieure portant les insertions musculaires, réclinée (procédé d'Oudard). Le sous-scapulaire est ensuite sectionné, puis raccourci de 3 centimètres.

La caracoïde est alors suturée de nouveau et se trouve allongée de 2 centimètres environ.

On prélève alors sur la face interne du tibia, un greffon de 2 centimètres de long sur 1 centimètre de large. Ce greffon est alors fixé par deux fils de soie dans le vide de l'apophyse caracoïde causé par la descente du fragment interne.

L'apophyse caracoïde se trouve ainsi reconstituée dans son volume normal.

Enfin, suivant la technique préconisée par Lenormant, on insinue un second greffon de 3 centimètres de long le long du bord antérieur de la cavité glénoïde.

On termine l'opération en suturant le deltoïde au catgut et la peau au crin.

Signalons enfin pour être complets que R. E. Parody¹ utilise un procédé dérivé du procédé d'Oudard sans paraître le connaître, qui consiste à sectionner la pointe de l'apophyse caracoïde de manière à constituer avec un fragment du caraco biceps une sangle à l'articulation, puis il fixe la pointe de la caracoïde ainsi sectionnée avec les insertions du caracobiceps, à la face inférieure de l'acromion.

¹ R. E. Parody, *Revista medica del Rosario*, n° 8 octobre 1926, p. 366-372.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — C..., Yves, 31 ans, 2^e maître-canonnière du cuirassé *Provence*, entre à l'hôpital maritime Saint-Anne, le 16 mai 1921, pour une luxation récidivante de l'épaule gauche.

Première luxation le 14 janvier 1920 extra-caracoïdienne, à la suite d'une chute dans une soute, réduction difficile.

Première récidive 7 mois après, en plongeant. Deuxième récidive 4 mois plus tard à l'occasion d'une position défectueuse dans le hamac, pendant le sommeil; s'est réveillé avec une luxation. Ensuite neuf autres récidives survenues à l'occasion de mouvements simples presque sans force d'élévation du membre supérieur, la dernière en descendant d'un tramway.

L'examen radiographique de la tête humérale révèle une disposition en hachette type Bazy. L'intéressé est visiblement impotent, il n'ose plus faire aucun mouvement de force; il lui est impossible de continuer à assurer son service.

Le 1^{er} juin 1921, intervention sous anesthésie générale. Après section du deltoïde, abaissement du sommet de l'apophyse caracoïde et du caraco-biceps.

Section du sous-scapulaire qui est manifestement relâché, pâle et scléreux.

Myo-capsulorrhaphie en paletot avec raccourcissement de 3 centimètres environ.

Greffon prélevé sur le tibia, interposé entre la base de l'apophyse caracoïde et son sommet, par une suture au fil d'argent entouré de greffons ostéo-périostiques à la Delagénère. Réfection des plans superficiels. Immobilisation dans une écharpe de Mayor, consolidée par quelques tours de bande plâtrée. Réunion *per primam*.

Mobilisation commencée au bout de cinq semaines très prudemment. Envoyé en congé de convalescence deux mois après l'intervention. Revu au bout de deux ans, résultats parfaits. Le malade écrit à ce sujet : « Mon bras ne me fait souffrir d'aucune manière; il me rend les mêmes services qu'avant la luxation, je fais la même gymnastique sans éprouver la moindre douleur. »

Revu également par M. Averous, chirurgien de l'hôpital de Brest, qui écrit : « Résultat parfait : aucune atrophie musculaire; la tête humérale, bien en place, exécute dans la glène tous les mouvements de l'épaule avec une amplitude exactement égale au côté sain; on sent au-dessous de la caracoïde un pont osseux vertical correspondant au greffon.

Les 4 observations suivantes et la précédente sont les 5 premiers cas opérés par Oudard suivant son premier procédé d'allongement de l'apophyse caracoïde par greffe ostéopériostique tibiale.

Ils se trouvent rapportés dans le *Journal de chirurgie* de janvier 1924.

OBSERVATION II. — B..., Antoine, apprenti chauffeur, 19 ans, cuirassé *Bretagne*, Entré à l'hôpital maritime Saint-Anne, le 13 juillet 1922, pour luxation récidivante de l'épaule droite.

Première luxation survenue le 5 juin en plongeant. Deuxième luxation le 13 juillet en nageant. Pendant son séjour à l'hôpital, sans effort à l'occasion d'un geste banal 3^e luxation. Toutes luxations du type extra-caracoïdien. L'intéressé demande à être opéré.

L'examen clinique ne révèle rien de particulier. A l'examen radiographique, pas de déformation apparente de la tête humérale, ni de la cavité glénoïde de l'omoplate.

Intervention le 26 août, laxité capsulaire. Atrophie du sous-scapulaire. Réunion par première intention. Exécuté deux mois après l'opération. Résultats parfaits. Revu par l'auteur un an après, tous les mouvements sont normaux, indolores, pas d'amyotrophie; bloc osseux descendant au-dessous de la caracoïde jusqu'à mi-chemin du sillon delto-pectoral; la radiographie révèle la présence d'une masse osseuse diffuse devant l'ombre du bord antérieur de la glène, se con-

fondant en haut avec l'image élargie de la caracoïde, le malade a repris du service actif.

OBSERVATION III. — G..., Vincent, apprenti marin, 5^e dépôt, 20 ans Entré à l'hôpital maritime Sainte-Anne le 8 août 1922, pour luxatio-récidivante de l'épaule. Première luxation en juillet 1920, à la suite d'une chute dans une cale. Depuis, 7 récidives à la suite de mouvements simples, presque sans efforts. Aucune particularité clinique ni radiographique à noter.

Intervention le 23 août menée comme ci-dessus. On constate un relâchement du sous-scapulaire et de la capsule. Suites troublées par une infection légère qui amène l'élimination des greffons ostéo-périostiques. Le greffon segmentaire persiste. Fistule qui retarde la sortie de l'hôpital. Envoyé en congé au bout de 4 mois, avec une limitation de l'abduction de 45 degrés et conservation de l'amplitude des autres mouvements.

Pas de récidive au bout d'un an.

OBSERVATION IV. — C..., René, 19 ans, matelot canonnier du cuirassé *Jean-Bart*. Entré à l'hôpital Sainte-Anne le 13 juin 1923, pour luxation récidivante de l'épaule gauche. Première luxation il y a un an, à la suite d'une chute; réduction très facile. Première récidive dix minutes après, à l'occasion d'un mouvement d'élévation du bras. Depuis cette époque, huit luxations à la suite d'efforts peu violents. Examen clinique et radiographique négatifs.

Intervention le 18 juin par le procédé sus-indiqué. Muscle sous-scapulaire aminci, distendu. Suites très simples. La mobilisation est commencée un mois après. Sorti le 2 août pour jouir d'un congé de convalescence. Il se trouve alors dans l'état suivant. Tous les mouvements actifs ont leur amplitude normale, sauf l'élévation qui est légèrement diminuée, de 15 degrés environ; on perçoit un massif osseux encadré par la cicatrice de l'incision; le bloc paraît radiographiquement soudé. Résultat donc parfait, malheureusement l'intervention est de date encore trop récente pour un pronostic définitif le malade n'a pas été revu.

OBSERVATION V. — R..., Georges, 22 ans, matelot cuisinier, du torpilleur *Massue*. Entre à l'hôpital maritime Sainte-Anne, le 4 juin 1923, pour luxation récidivante de l'épaule droite. Première luxation à l'âge de 17 ans, survenue à la suite d'un traumatisme peu violent, et facilement réduite. Depuis, quatre autres luxations : l'avant-dernière, du 3 juin 1922, motive l'entrée à l'hôpital, la dernière est survenue le 7 juin, pendant un séjour à l'hôpital.

Aucune constatation clinique, ni radiographique. En cours de traitement antisiphilitique.

Intervention le 22 juin, par le procédé ci-dessus. Pas d'autres constatations qu'une distension de l'appareil capsulaire et du muscle sous-scapulaire. Suites simples apyrétiques. Réunion *per primam*. Mais le 9 août, soit 45 jours après l'intervention, réaction locale, sans réaction articulaire, aboutissant à un abcès suivi d'élimination de tous les greffons. L'examen bactériologique du pus révèle une lymphocytose exclusive, des globules rouges, l'absence de germes.

Malgré l'élimination des greffons, le résultat à la sortie est satisfaisant, la récupération fonctionnelle complète; le bras peut être élevé verticalement. La luxation ne s'est pas reproduite. Les sutures du sous-scapulaire ont tenu.

OBSERVATION VI. — O..., Alexandre, quartier-maître canonnier de l'*Annamite*, 22 ans, entre à l'hôpital maritime le 10 novembre 1923. Première luxation le 6 mai 1922. Trois luxations ultérieures. Amyotrophie légère des muscles de l'épaule, hypoexcitabilité galvanique et faradique des divers faisceaux du deltoïde sans modification qualitative des réactions électriques.

Laxité articulaire anormale. Aspect radiographique normal de la tête humérale.

Intervention le 23 novembre 1923. Exécuté le 22 janvier 1924.

Présence sous le deltoïde en avant d'un solide bloc osseux faisant corps avec la caracoïde, à contours nets à la radio. Récupération presque complète des mouvements actifs. Le 19 juin, il nous écrit de Cherbourg : « Je n'ai rien ressenti depuis mon opération et je fais tous travaux. La luxation ne s'est pas reproduite; cependant j'ai un peu moins de forces que dans l'autre bras ».

OBSERVATION VII. — Le D..., 32 ans, deuxième maître mécanicien du centre d'aérostation de Berre, entre à l'hôpital Ste-Anne le 27 février 1924.

Première luxation en août 1917. Depuis, sept luxations, toutes à la suite d'efforts légers.

Pas de déformation de l'épaule, pas d'amyotrophie, quelques craquements d'arthrite chronique, déformation de la tête en hachette.

Intervention le 10 mars 1924, exécutée le 4 juin. A sa sortie, bloc osseux formant corps avec la caracoïde, bonne récupération fonctionnelle.

Actuellement Le D... est maréchal ferrant à Saint-Jean-Brévelay (Morbihan). Il écrit le 25 juin 1925 : « La luxation ne s'est jamais reproduite. Je me trouve de ce fait très tranquille, faisant tous les mouvements sans appréhension. Je lève le bras en avant à 140° et latéralement en avant à 90°.

OBSERVATION VIII. — J..., Antoine, 21 ans, matelot canonnier à bord du cuirassé *Lorraine*, entre à l'hôpital Sainte-Anne le 30 août 1924. Première luxation à l'âge de 16 ans. Depuis cette époque, cinq à six luxations par an, survenant au cours de mouvements parfois insignifiants. Pas de constatations cliniques intéressantes. Tête humérale en hachette.

Intervention le 10 septembre 1924. Exécutée le 14 novembre. Présence d'un bloc solide osseux caracoïdien. Bonne récupération fonctionnelle.

Est actuellement électricien à l'usine Saint-Gobain (Haute-Garonne). Reçu des nouvelles le 29 mai 1925. « La luxation ne s'est pas reproduite une seule fois. Je travaille sans la moindre gêne, la raideur a disparu ainsi que l'atrophie; je puis même vous avouer que je fais de la gymnastique. Et je fais preuve d'une réelle petite force pour les anneaux, agrès et barre fixe. »

OBSERVATION IX. — D..., Raymond, 19 ans, matelot charpentier de la *Marseillaise* entre à l'hôpital maritime de Sainte-Anne, pour luxation récidivante de l'épaule gauche le 13 avril 1926.

Première luxation le 20 décembre 1924 (variété sous-caracoïdienne) à la suite d'une chute d'une échelle à bord.

Mécanisme indirect : mouvement forcé d'abduction et d'élévation du bras, le blessé dans sa chute s'étant retenu à un des barreaux avec la main gauche. Réduction facile sous anesthésie par la méthode de Kocher.

Six mois après à l'occasion d'un léger mouvement (accrocher un hamac), il se produit encore une luxation que la malade réduit facilement. Depuis lors, dans le courant de l'année 1925, 4 ou 5 nouvelles luxations qui ont toutes été réduites par le malade, à l'exception de la dernière, où le médecin du bord pratiqua lui-même la réduction.

Examen clinique : pas de malformation de l'épaule, pas d'amyotrophie, ni de troubles fonctionnels. La tête humérale ne présente radiographiquement aucune altération de son contour, mais forme en hachette.

Intervention le 23 avril sous anesthésie générale à l'éther.

Capsulorrhaphie avec dédoublement du sous-scapulaire et constitution d'une butée osseuse par le procédé opératoire décrit à la Société de Chirurgie (séance du 8 juillet 1925, *Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie*, p. 814).

Le dédoublement de l'apophyse caracoïde est fait au ciseau après perforation de 4 trous suivant la ligne de section.

Fixation des fragments osseux après glissement, à l'aide d'un cerclage au fil d'argent.

Pansement, bras immobilisé en flexion à l'aide d'une écharpe de Mayor.

Suites opératoires très simples, sauf des troubles parétiques dans la zone du nerf cubital droit, imputables à une mauvaise position de ce bras pendant l'intervention.

Etat au moment de la sortie (23 juin 1926) : léger degré d'amyotrophie de l'épaule, du bras et de l'avant-bras gauches. Le malade effectue déjà des mouvements d'abduction jusqu'à l'horizontale.

Disparition presque complète des troubles parétiques signalés (nerf cubital droit).

Présenté le 13 octobre à la Société de chirurgie, six mois environ après l'intervention, l'état fonctionnel est excellent; la luxation ne s'est jamais reproduite.

Nous devons les 7 observations suivantes, toutes opérées par le procédé du dédoublement de la caracoïde à l'extrême amabilité de M. le médecin général inspecteur Oudard, auquel nous tenons à renouveler ici toute notre gratitude.

OBSERVATION X. — (*Autres observations d'Oudard.*) B..., Raoul, 2^e maître mécanicien, 5 luxations de l'épaule droite.

Opéré le 12 avril 1926, vu le 24 décembre 1928. Pas de récurrence, tous les mouvements possibles existent, force non diminuée, toujours au service actif, fatigabilité dans ce bras.

OBSERVATION XI. — G..., Marcel, soldat, plusieurs luxations de l'épaule droite, opéré le 24 janvier 1927. Actuellement maréchal ferrant; pas de récurrence à la date du 1^{er} décembre 1928.

OBSERVATION XII. — C..., Henri, 2^e maître, 3 luxations de l'épaule gauche. Opéré le 13 mai 1927. Pas de nouvelles depuis.

OBSERVATION XIII. — D..., Pierre, matelot canonnier, 8 luxations de l'épaule droite. Opéré le 25 mai 1927. Pas de récurrence le 6 décembre 1928.

OBSERVATION XIV. — R..., Guillaume, 2^e maître canonnier. Opéré le 5 septembre 1927. Embarqué actuellement en campagne lointaine sur la *Cassiopée*. Pas de récurrence.

OBSERVATION XV. — C..., René, matelot mécanicien, deux luxations de l'épaule gauche, opéré le 23 septembre 1927, revu le 3 décembre 1928, pas de récurrence. Elévation intégrale du membre supérieur. Diminution légère de la force du membre. Fait de la lutte, a parfois en conséquence été violemment saisi par le membre opéré, rien n'a bougé.

OBSERVATION XVI. — L..., Georges, sergent d'infanterie coloniale, 4 luxations de l'épaule gauche, opéré en février 1928, revu le 26 novembre 1928; pas de récurrence.

S'est luxé l'épaule droite, me réclame la même opération que je

pratique le 25 février 1929. Revu le 25 juin, guérison parfaite sans aucune limitation des mouvements des deux épaules.

OBSERVATION XVII. — Malade présenté par MM. Bérard et Guillemin à la Société de chirurgie de Lyon, le 18 novembre 1926.

Il s'agit d'un homme de 26 ans qui s'était luxé pour la première fois l'épaule 7 ans auparavant. Les récurrences tout d'abord éloignées, devenaient de plus en plus fréquentes à tel point que tout travail était rendu impossible. A son entrée à l'hôpital, pas de luxation, mais atrophie très notable des muscles de la ceinture scapulaire. Rien à la radio, si ce n'est un léger déplacement de la tête un peu plus élevée que normalement. Opération pratiquée le 30 janvier 1926, suivant la technique d'Oudard (2^e manière). Suites normales. Sortie un mois plus tard. Revu en novembre 1926, la luxation ne s'est plus reproduite le résultat fonctionnel est excellent, la musculature et les fonctions de l'épaule se sont restaurées.

OBSERVATION XVIII. — (*Observation de M. Lenormani, Société de chirurgie, janvier 1928.*) Le malade que je vous présente est un homme de 24 ans solidement musclé; dix-huit mois avant son entrée à l'hôpital, il eut une luxation traumatique de l'épaule droite qui fut réduite sans difficulté. A partir de ce moment, la luxation se reproduisit de plus en plus souvent et de plus en plus facilement, en l'espace de 18 mois, le malade s'est luxé l'épaule une soixantaine de fois dans les derniers temps la luxation se produisait même pendant le sommeil, et le malade en était venu à s'attacher le bras au tronc pour dormir.

Il s'agissait d'une luxation antéro-interne typique que l'on reproduisait et réduisait à volonté. L'épaule réduite, la palpation ne révèle rien d'anormal. Mais la radiographie montre une déformation de la tête en hache assez nette et peut-être un léger élargissement de la cavité glénoïde.

Les suites de l'opération ont été très simples dans mon cas. La cicatrisation s'est faite par première intention et au bout d'un mois, le malade a quitté le service; il a suivi quelque temps encore un traitement de mobilisation et de massage.

Voici le résultat au point de vue thérapeutique, il est excellent puisque la luxation ne s'est jamais reproduite. Anatomiquement, le butoir osseux est bien réalisé épais et solide; on le sent nettement en palpant dans le sillon delto pectoral, et sur la radiographie, on voit une énorme caracoïde qui descend jusqu'au pôle inférieur de la glène. Au point de vue fonctionnel, le résultat est également satisfaisant le malade a repris son métier de mécanicien; il n'y a pas trace d'atrophie et les deux épaules sont également musclées; l'épaule opérée a toute l'amplitude et toute la force de ses mouvements.

OBSERVATION XIX. — (*Malade présenté par M. Lambret à la Société de chirurgie, le 11 juillet 1928.*) Malade âgé de 27 ans, opéré depuis, 3 mois, selon la technique d'Oudard (2^e manière) complétée par deux greffes ostéo-périostiques tibiales, l'une placée sur la caracoïde, l'autre le long du bord antérieur de la glène.

Mobilisation méthodique à partir du quinzième jour, mouvements d'abord très limités, reprenant progressivement de l'amplitude et de la force; aujourd'hui (3 mois après l'opération), ils sont de retour intégralement.

On sent par la palpation le butoir caracoïdien dans le sillon delto-pectoral et on le voit par la radiographie.

La luxation ne s'est pas reproduite, mais la date de l'intervention est encore trop récente pour qu'on en puisse tirer des conclusions définitives.

OBSERVATION XX. — (*P. Lafargue et H. Dijonneau, Bulletin médical de Bordeaux, mars 1929.*) Mlle C..., 37 ans. Cette malade a eu successivement 6 luxations.

1^{re} luxation : en octobre 1926 après une chute en voulant monter dans un tramway en marche;

2^e luxation : en août 1927, 10 mois après la première. Se trouvant debout sur la plate-forme d'un tramway, les deux mains encombrées, elle est violemment projetée contre une cloison, lors de la mise en marche du véhicule.

3^e luxation : 15 novembre 1927, trois mois après, par simple élévation et rotation du bras;

4^e luxation : 12 février 1928, à la suite d'un mouvement simplement un peu brusque;

5^e luxation : 28 juin 1928, en s'habillant;

6^e luxation : à l'occasion d'un examen médical.

Opération pratiquée suivant la technique d'Oudard.

Huit mois après, résultat absolument parfait, aucune récurrence.

OBSERVATION XXI. — (MM. Loubat et Guillermin : luxation récidivante de l'épaule opérée par le procédé d'Oudard, avec un très bon résultat.)

R..., 27 ans, lieutenant d'artillerie, présente depuis quinze mois une luxation récidivante de l'épaule gauche.

La première luxation, survenue le 2 septembre 1927 s'est produite à la suite d'un traumatisme important, chute de cheval. La réduction assez difficile, a pu être faite, sans anesthésie cependant, par les chirurgiens militaires du centre hospitalier. La mobilisation a été faite précocement, de façon progressive et deux mois après, le blessé pouvait reprendre son service.

La seconde luxation a été causée, elle aussi, par un traumatisme violent, assaut d'escrime, le 11 mars 1928. La réduction fut aisée et le malade récupéra assez rapidement l'usage du bras. Mais à partir de ce moment-là, la luxation commença à se reproduire plus fréquemment, sans chute, à l'occasion de mouvements un peu vifs. Il y eut huit nouvelles luxations en l'espace de neuf mois, deux à cheval, en levant le bras pour cravacher, une au cours de la natation, deux autres à l'occasion de mouvements un peu vifs de projection des membres supérieurs.

Le malade arrive aisément avec ou sans aide médicale à réduire ces luxations, mais celles-ci sont douloureuses, immobilisant le bras pendant quelques jours et rendent difficile l'accomplissement de son service actif. Retenu par la crainte d'une nouvelle luxation, il ne pratique plus la natation, il monte à cheval sans conviction, il ne se sert de son bras gauche qu'avec prudence. Aussi demande-t-il à être débarrassé de son infirmité.

Il s'agit d'un sujet vigoureux, musclé, jouissant d'une bonne santé habituelle, aimant l'activité de son métier d'officier d'artillerie, p ra.

tiquant régulièrement l'équitation, l'escrime, la natation et le tennis.

Il entre à l'hôpital militaire de Talence pour être opéré.

L'examen du membre ne permet pas de noter de lésion apparente de l'épaule. Les mouvements spontanés et provoqués ont leur amplitude normale, il n'y a pas d'atrophie appréciable du deltoïde. La radiographie ne montre aucune déformation notable de la tête humérale ou de la cavité glénoïde.

Opération le 27 avril 1929. Anesthésie à l'éther. Nous pratiquons l'opération préconisée par Oudard, suivant la technique (2^e manière) exposée par l'auteur dans la *Presse médicale* du 15 février 1928.

Le dédoublement de la caracoïde, préparée par le forage de quatre trous dans son plan médian est facilement exécuté.

Le raccourcissement, après section, du tendon du sous-scapulaire est plus laborieux et peut cependant être mené à bien. Suture du muscle au crin de Florence. Le fragment mobile de la caracoïde est alors uni par cerclage au fil métallique au fragment fixe, en réalisant un allongement vers le bas de la saillie osseuse d'environ trois centimètres.

Suture du deltoïde. Suture de la peau sans drainage.

Les suites opératoires, simples au début, ont été troublées au huitième jour par un petit incident. La partie haute de la plaie est devenue bombée, douloureuse, pendant que la température s'élevait à 38° 5. Nous craignons l'infection de la plaie et nous faisons sauter un point à la partie supérieure de l'incision verticale. La sonde cannelée débridant un peu vers la profondeur ouvre le chemin à une collection séro-hématique abondante. Il s'agissait d'un simple hématome dont l'écoulement s'est tari en trois ou quatre jours. La température est aussitôt retombée à la normale.

Le bras a été immobilisé en écharpe pendant vingt jours, pour permettre à la butée osseuse de s'organiser un peu, puis des mouvements passifs, modérés et progressifs, sont imprimés chaque jour. Le pansement qui bridait le bras et l'écharpe sont supprimés au bout de trente jours et les mouvements spontanés sont permis. Le malade sort de l'hôpital au bout de quarante jours, ayant déjà récupéré une grande partie de ses mouvements, mais ce n'est que deux mois environ après l'intervention que les mouvements de l'épaule ont repris leur amplitude et presque toute leur force.

Par prudence, on recommande au malade de ne pas reprendre encore les exercices violents, il reste en congé de convalescence encore un mois.

Il reprend son service actif le 15 octobre 1929, 6 mois environ après l'intervention. Il doit d'ailleurs s'abstenir d'équitation et de natation pendant quelque temps encore.

Les résultats éloignés sont excellents. Actuellement, en mai 1930, la luxation ne s'est jamais reproduite. Notre opéré se sert de son bras comme autrefois, sans aucune limitation des mouvements. Il monte à cheval deux ou trois fois par jour et il pratique à l'occasion ses autres sports favoris.

ÉTUDE DES RÉSULTATS

Nombre des luxations antérieures

Nous avons pu réunir une vingtaine d'observations de malades atteints de luxations récidivantes de l'épaule et traités par la méthode d'Oudard. Il s'agissait bien dans chaque cas de luxations récidivantes; chez tous, en effet, on note l'existence de récidives antérieures à l'opération, mais celles-ci sont de nombre très variable. Parfois très élevé, une soixantaine de récidives (obs. XVIII), ou une vingtaine (obs. VIII), le plus souvent le nombre de ces récidives oscille entre 7 et 10, (obs. I), 9 récidives; obs. III, VII, XIII, 7 récidives; obs. IV, 8 récidives; parfois enfin ce nombre est faible; obs. II, VII, XIV, 3 récidives; obs. III, XII, 2 récidives.

Un seul malade opéré par Oudard n'avait eu que deux luxations, (obs. XV). Enfin dans certains cas, le nombre des récidives bien qu'assez élevé est indéterminé, (obs. XI, XIV, XVII, XIX). Ces variations du nombre des récidives semblent venir de la différence de temps qui s'est écoulé entre l'accident initial et l'intervention.

Techniques employées. — Les techniques employées ont été les suivantes : Les malades répondant aux observations I, II, III, IV, V, furent opérés suivant la technique d'Oudard (1^{re} manière). Le malade de l'observation XVIII, suivant la technique d'Oudard (1^{re} manière) modifiée par Lenormant.

Les malades répondant aux observations VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XXI, furent opérés suivant la technique d'Oudard (2^e manière). Enfin le malade de l'observation XIX suivant la technique d'Oudard (2^e manière) modifiée par Lambret.

Suites opératoires

Certains cas présentèrent des suites opératoires assez troublées.

Tel fut le cas du malade de l'observation III qui présenta, à la suite de l'intervention, quelques accidents infectieux légers, s'accompagnant de fièvre et entraînant l'élimination des greffons ostéopériostiques, mais le greffon segmentaire persista.

Obs. V : Ce malade, 45 jours après l'intervention, présenta une réaction locale sans réaction articulaire. Fit un abcès avec élimination de tous les greffons. Le pus examiné montra la présence de lymphocytes, de globules rouges, mais pas de germes pathogènes.

Obs. IX : présenta quelques légers troubles parétiques dans la zone du nerf cubital droit (épaule du côté opposé à la luxation) dus, semble-t-il, à une mauvaise position du bras durant l'opération. Il présenta en outre une légère amyotrophie de l'épaule, du bras et de l'avant-bras gauche (côté luxé); tous ces troubles disparurent secondairement.

Tous les autres opérés eurent des suites normales, la plaie se ferma le plus souvent, par première intention. La mobilisation progressive du côté opéré fut menée régulièrement et prudemment à partir du 15^e jour.

Résultats éloignés

Les résultats éloignés dans l'ensemble furent extrêmement favorables.

Dans certains cas, ils furent absolument parfaits, avec restauration intégrale de la musculature, et de la force dans le membre opéré ainsi que du retour complet de l'amplitude des mouvements.

Obs. I, II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XXI : Il est intéressant de noter que parmi ces opérés quelques-uns se livrent à des travaux de force : un a repris du service actif (obs. X), un autre est maréchal ferrant (obs. XI), deux font de la gymnastique (obs. I et VIII, enfin un autre fait de la lutte (obs. XV).

Chez d'autres, par contre, mais en bien plus petit nombre, le résultat fut un peu moins favorable.

Tel fut le cas du malade de l'observation III, chez lequel l'abduction se trouve limitée à 45° avec conservation des autres mouvements, de l'obs. IV où tous les mouvements sont parfaits, sauf l'élévation du bras diminuée de 15° environ. Et du malade de l'obs. VI, chez lequel les mouvements ont leur amplitude normale, mais où la force musculaire est un peu diminuée.

Quelques-uns de ces résultats sont acquis depuis fort long temps; c'est ainsi que les malades des observations I et IV ont répondu à l'enquête d'Oudard en 1929, or le premier ayant été opéré en 1921 et le second en 1923, ces résultats sont acquis depuis 8 et 6 ans déjà.

La plupart des autres opérés, un an ou deux après l'intervention se trouvaient encore en excellent état et aucune récidive ne s'était produite (obs. II, VII, VIII, X, XI, XV, XI, XIV, XVII).

Enfin, dans quelques cas, les malades furent perdus de vue, ou n'ont plus donné de leurs nouvelles. On peut supposer que, dans ces cas, la récidive ne s'étant pas reproduite

dans les premiers mois qui ont suivi l'intervention (3 à 7 mois) les résultats éloignés se sont maintenus favorables.

En somme, dans toutes les observations, le procédé d'Oudard (1^{re} ou 2^e manière) a donné de bons résultats, même en tenant compte des accidents qui ont pu suivre immédiatement l'intervention. D'ailleurs, ces accidents existent seulement chez les malades opérés par la 1^{re} manière, c'est-à-dire celle qui s'accompagne de l'interposition d'un greffon, ils semblent tenir à la présence de ce dernier qui tend à s'éliminer. C'est d'ailleurs l'incertitude de l'évolution du greffon qui a conduit Oudard à abandonner ce premier procédé et à lui substituer la 2^e manière dans laquelle la butée est faite simplement par dédoublement et abaissement de la caracoïde. Ce procédé a donné de bons résultats non seulement à son auteur, mais encore à tous les chirurgiens qui l'ont employé, comme l'indiquent les observations de Bérard, Lafargue et Dijonneau et notre observation personnelle que nous a communiquée M. Loubat. Dans aucune de ces observations, même après plusieurs années, on ne note de récurrence. La vraie récurrence de luxation, c'est-à-dire la luxation presque spontanée comme le dit Oudard, n'est anatomiquement plus possible. Il faudrait, dit-il, pour une récurrence, un traumatisme qui brisât la caracoïde, c'est-à-dire un accident très violent et auquel aucun dispositif anatomique, pas même une articulation normale ne peut résister.

CONCLUSIONS

1° La luxation récidivante de l'épaule frappe des sujets jeunes et actifs et constitue une infirmité grave ;

2° Les lésions anatomiques qui l'accompagnent portent à la fois sur l'ensemble des parties molles (muscles, capsule) et sur le squelette (déformations de la tête humérale). Seules les lésions du squelette (encoche, déformation en hachette de la tête) semblent pouvoir être considérées comme des facteurs de la récurrence. Les autres lésions devant être plutôt considérées comme des conséquences de la reluxation que comme des facteurs étiologiques de celle-ci ;

3° Parmi les techniques opératoires imaginées dans le but de remédier à cette affection, celles qui visent uniquement à corriger ces lésions (laxité articulaire, relâchement capsulaire, etc.) ont donné des résultats imparfaits et inconstants.

Seules les opérations cherchant à créer une butée osseuse au devant de l'articulation ont donné des résultats satisfaisants ;

4° Parmi ces techniques, celle dont les résultats furent les meilleurs est l'opération d'Oudard (II^e manière). Elle consiste à créer une butée osseuse au devant de la tête humérale, par dédoublement et abaissement de l'apophyse caracoïde ;

5° Toutes les observations que nous avons pu recueillir de malades traités par ce procédé, soit par Oudard, soit par d'autres chirurgiens relatent des résultats fonctionnels excellents et une absence complète de récidives.

Vu :
Le Doyen,
C. SIGALAS

Vu, Bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
VILLEMIN

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 26 mai 1930
Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS

BIBLIOGRAPHIE

- CARREL (W. B.). — Luxation récidivante de l'épaule (*The Journal of the american medical association*, vol. LXXXIX, 12 septembre 1927, p. 947-950).
- GIRGALOFF (Saint-Petersbourg). — Sur une méthode de fixation dans la luxation récidivante de l'épaule et de la rotule (*Zentralblatt für Chirurgie*, t. LIII, n° 16, janvier 1926).
- HENDERSON (M. S.). — (Rochester.) Téno-suspension pour luxation récidivante de l'épaule (*Surgery Gynecology and Obstetrics*, vol. XLIII, n° 1, juillet 1926, p. 18-25).
- HEYMANOWITSCH. — (Charkow.) Contribution au traitement opératoire de la luxation récidivante de l'épaule (*Zentralblatt für Chirurgie*, t. LV, n° 11, 12 mars 1927, p. 648-651).
- BAZY (L.). — Technique de la reposition sanglante dans les luxation anciennes de l'épaule (1923, *Journal de chirurgie*, t. XXI, p. 145).
- BOHM (F.). — Les résultats éloignés de la cure chirurgicale de la luxation habituelle de l'épaule suivant les procédés opératoire- (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CXCIV, n° 5-6, 1926, ps 321-325).
- FINSTERER — (Vienne.) La question du traitement approprié de la luxation habituelle de l'épaule (*Wiener medizinische Wochenschrift*, an LXXIV, 7 juin 1924, p. 1232-1237).
- KELLER (W. L.). — (Washington.) Le traitement de la luxation récidivante chronique de l'épaule par la plicature cruciale de la capsule (*Annals of Surgery*, vol. LXXXI, n° 1, janvier 1925, p. 143-148).
- LENORMANT. — La luxation récidivante de l'épaule (*Presse médicale*, 18 février 1928, p. 219).
- LOGEN. — Sur les traitements des luxations récidivantes de l'épaule (*Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie*, t. CXXXVIII, fasc. 3, 1926, p. 401-417).
- OUDARD. — La luxation récidivante de l'épaule (variété antéro-interne) (*Presse médicale*, 15 février 1928, p. 20).

— La luxation récidivante de l'épaule (variété antéro-interne),
procédé opératoire (*Journal de chirurgie*, t. XXIII, janvier 1924,
p. 13).

PARODY (R. E.). — Luxations récidivantes de l'épaule (*Revista medica
del Rosario*, an XI, n° 8, octobre 1926, p. 366-372).

PURCKHAUER R.). — Contribution au traitement opératoire des
luxations récidivantes de l'épaule (*Munchener medizinische-
Wochenschrift*, t. LXXV, n° 14, avril 1928, p. 608-609).

PERTHES. — A propos du traitement chirurgical des luxations habi-
tuelles de l'épaule (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CXCIV
n° 1 et 2, p. 1-25).

THOMAS (Turner). — La luxation récidivante de l'épaule (*The Journal
of the american medical association*, vol. LXXXV, n° 16, 17 oc-
tobre 1925, p. 1202-1208).

WULFING. — (Cologne.) Sur la suspension de la tête humérale dans
la luxation récidivante de l'épaule (*Zentralblatt für Chirurgie*,
t. LII, 6 juin 1925, p. 1244-1247).

WUSTMANN. — Traitement de la luxation habituelle de l'épaule
(*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. CXCIX, n° 6, décembre
1926, p. 402-413).

TAVERNIER. — Congrès d'Orthopédie, 1929.

AYMÈS (Pierre). — Thèse de Lyon, 1929 (*De la méthode de M. Oudard
dans le traitement de la luxation récidivante de l'épaule*).

LAMBERT. — Luxation récidivante de l'épaule traitée par le procédé
d'Oudard (*Soc. de chirurgie de Paris*, 11 juillet 1928).

LENORMANT. — Luxation récidivante de l'épaule traitée par le pro-
cédé d'Oudard modifié : résultat après six mois (*Bulletin de la
Société de chirurgie de Paris*, 11 janvier 1928).

Presse médicale, 1928, février.

Journal de Chirurgie : 1923, t. XXI, XXII; 1924, t. XXIII, XXIV;
1925, t. XXV, XXVI; 1926, t. XXVII, XXVIII; 1927, t. XXIX,
XXX; 1928, t. XXI, XXII.

Bulletins et Mémoires de la Société nationale de chirurgie : 1924, 1927,
1928.

